

## 神外科手术超低温治疗的护理效果观察

王亚芳

河南省平顶山市第一人民医院神经外科 河南平顶山

**【摘要】目的** 对于护理干预下神经外科手术超低温治疗效果进行探讨。**方法** 以随机方式选取 2021 年 2 月至 2022 年 3 月间来我院神经外科行外科手术超低温治疗的患者 80 例患者作为研究对象, 根据患者入院先后顺序均分为试验组 (n=40) 和对照组 (n=40)。对照所患者在手术后通过常规护理模式进行干预, 而实验组患者在常规护理的基础上整个临床治疗过程采取了人性化护理方式进行干预, 对两组患者经护理干预后的脑氧代谢率、颅内压变化情况、以及治疗后不良反应发生率进行对比。**结果** 经护理干预后与对照组患者相比较, 试验组患者在治疗后的脑氧代谢率、颅内压以及治疗过程中脑水肿、血压下降、压疮、心动过缓等不良反应的发生率明显更低, 差异显著,  $P<0.05$ 。**结论** 利用个性化护理对神经外科手术超低温治疗患者进行干预可以积极改善患者手术治疗过程中因温度突然变化而导致的心律失常、血氧下降、压疮等不良反应的发生率, 从而可以使超低温临床治疗效果得到明显提升, 在临床具有极大推广价值。

**【关键词】** 神经外科; 超低温治疗; 人性化护理

**【收稿日期】** 2022 年 11 月 25 日

**【出刊日期】** 2023 年 2 月 13 日

**【DOI】** 10.12208/j.jacn.20231075

### Observation on nursing effect of cryotherapy in psychiatric surgery

Yafang Wang

Department of Neurosurgery, Pingdingshan First People's Hospital, Henan Province

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of ultra-low temperature treatment in neurosurgery under nursing intervention. **Methods** 80 patients who came to the neurosurgery department of our hospital from February 2021 to March 2022 for surgical operation and ultra-low temperature treatment were randomly divided into the test group (n=40) and the control group (n=40) according to the order of admission. The patients in the control institute were intervened by the routine nursing mode after the operation, while the patients in the experimental group were intervened by the humanized nursing mode during the whole clinical treatment process on the basis of the routine nursing. The cerebral oxygen metabolism rate, intracranial pressure change and the incidence of adverse reactions after the treatment of the two groups were compared. **Results** Compared with the control group, the incidence of cerebral oxygen metabolism rate, intracranial pressure, brain edema, blood pressure drop, pressure sore, bradycardia and other adverse reactions in the test group were significantly lower after treatment,  $P<0.05$ . **Conclusion** The use of personalized nursing intervention in patients with ultra-low temperature treatment in neurosurgery surgery can actively improve the incidence of arrhythmia, blood oxygen drop, pressure sore and other adverse reactions caused by sudden changes in temperature during the surgical treatment of patients, which can significantly improve the clinical treatment effect of ultra-low temperature, and has great clinical promotion value.

**【Keywords】** neurosurgery; Cryotherapy; Humanized nursing

在当今医院神经外科脑缺氧、脑出血、脑缺血患者在治疗过程中超低温治疗属于一种新型治疗方式, 该治疗方式主要是充分借助体表降温、体腔降温、血液降温等一些物理降温方式对患者手术过程中的体温变化进行有效控制, 在此过程中同时还会利用血管内

热交换降温、水管内灌注降温等方式进行辅助<sup>[1]</sup>, 从而使患者的体温始终处在可控范围内, 使患者在手术中的颅内压得到有效控制, 同时也能够实现手术过程中脑水肿、脑代谢率等不良反应发生率的有效控制。虽然超低温治疗方式在临床上已经取得了良好的应用效

果,但是该治疗方式仍然可能导致患者出现心动过缓、血压下降,同时也会使患者呼吸道感染和压疮等不良反应发生率增加<sup>[2]</sup>。本研究主要对护理干预下神经外科手术超低温治疗效果进行探讨,现做如下汇报。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

以随机方式选取 2021 年 2 月至 2022 年 3 月间来我院神经外科行外科手术超低温治疗的患者 80 例患者作为研究对象,根据患者入院先后顺序均分为试验组(n=40)和对照组(n=40)。其中试验组患者男女比例为 25:15,年龄处在 37~72 岁之间,年龄均值为(52.4±3.1)岁,试验组患者中患脑出血的患者为 17 例,脑卒中患者有 14 例,脑梗死患者为 9 例。对照组患者男女比例为 24:16,年龄处在 35~74 岁之间,年龄均值为(53.6±2.5)岁,试验组患者中患脑出血的患者为 16 例,脑卒中患者有 14 例,脑梗死患者为 10 例。两组患者在性别、年龄、发病类型等一般治疗方面相比较无明显差异,P>0.05。

### 1.2 方法

#### (1) 超低温治疗

本次研究中所有患者在进行神经外科超低温治疗过程中主要采取了穿戴冰帽、身下平度降温毯、冰袋等方式来实施物理降温。与此同时结合手术过程中患者心率、血压和呼吸频率的变化状况来合理给予冬眠合剂。

#### (2) 护理方法

对照组患者利用常规护理模式进行干预。①日常护理。在手术过程中护理人员要帮助患者进行翻身或拍背,在护理过程中应该保持动作娴熟,同时定期针对患者导尿管、静脉通道是否通畅进行检查,针对患者静脉输液或吸氧管进行护理时要严格按照医院无菌操作执行<sup>[3]</sup>。②皮肤护理。手术过程中采取的各类超低温物理降温方式必然会导致患者出现血管收缩现象,此时患者血管末梢循环能力也会下降,在此情形下会导致患者有很大概率出现压疮,作为护理人员要嘱咐陪同人员定期对患者肌肤进行表面清洁,与此同时要时刻保持患者皮肤表面洁净、干燥,同时利用海绵垫来保护患者背部、足部以及骶尾部等部位。③严格落实责任制。患者在实施神经外科超低温治疗的过程中早期会出现钠钾离子代谢障碍问题,在此情形下会导致患者出现血压降低、心律失常、心动过缓等症状,因此作为护理人员在患者手术过程中需要以 30min 为健康对患者生命体征进行严格检测。

试验组患者除采取常规护理干预后还需要给予人性化护理。具体有以下几点措施。①环境要求。相关人员需将患者病房适度严格控制在 55%~60%的范围内,同时对病房人员流动进行严格控制,家属及医护人员如需进入病房去严格按照相关流程穿戴隔离衣、戴口罩,同时按照医院无菌操作要求严格吸收<sup>[4]</sup>。病房每间隔 30min 需要开展一次紫外线消毒,同时针对病房地面、桌椅等需要利用含氯消毒液进行全面消毒。②口腔护理。患者在实施神经超低温治疗的早期阶段多数情况下都需要通过静脉全营养或鼻饲进行治疗,在实施静脉全营养治疗的过程中护理人员必须要对滴注量进行严格控制,同时嘱咐患者要做好口腔清洁工作。③临床监护。患者在进行超低温治疗过程中相关医护人员必须要严格按照 30min 当然是针对各位患者测量血压和体温,并做好相关记录。开展常规体检过程中需要时刻关注患者意识和瞳孔等能否对颅内压变化进行直观反应给予高度关注。同时需利用心电图监护仪对患者心率、血氧饱和度等相关指标进行实时监测。④复温护理。手术后护理人员必须要对复温速度进行严格把控,让患者保持每 4 小时体温升高 1℃,在此过程中需要对患者血压、心率、瞳孔、意识等于生命体征变化状况进行实时观察,以此来避免因复温速度过快而导致反跳性高热。

### 1.3 统计学方法

采用 SPSS22.0 对数据进行分析,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,t 检验,计数资料 n (%)表示, $\chi^2$  检验,P<0.05 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗前后颅内压、脑氧代谢率变化对比

两组患者在治疗前颅内压及脑氧代谢率相对比无明显差异,P>0.05。经治疗及护理干预后与对照组患者相比较,试验组患者在颅内压和脑氧代谢率方面的得分明显更低,差异显著,P<0.05。见下表 1。

### 2.2 两种患者不良反应发生率对比

经护理干预后与对照组相比较,实验组患者的整体不良反应发生率明显更低,差异显著,P<0.05。见下表 2。

## 3 讨论

根据大量临床研究发现人体体温下降 1℃会导致心输血量相应下降 5%,同时脑代谢率也会下降 6%~10%,在此情形下患者脑血流量会得到有效调节<sup>[5]</sup>。大脑兴奋递质的释放也会得到一定抑制,从而可以

使脑梗死或脑出血患者神经元坏死量全面下降,脑梗死面积也可以得到一定程度上的缓解。

表1 两组患者治疗前后颅内压、脑氧代谢率变化对比

组别	脑氧代谢率(%)		颅内压(mmHg)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
试验组 (n=40)	11.9± 2.2	4.5±1.1	35.1±3.1	18.7±2.9
对照组 (n=40)	11.7± 2.6	7.3±3.7	34.6±3.3	24.2±2.4
t	7.968	7.934	8.425	8.869
p	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

表2 两种患者不良反应发生率对比 [n (%)]

组别	例数	压疮	脑水肿	坠积性肺炎	低血压	合计
试验组	40	2 (5)	3 (7.5)	1 (2.5)	1 (2.5)	7 (17.5)
对照组	40	5 (12.5)	4 (10)	2 (5)	1 (2.5)	12 (30)
$\chi^2$						11.359
P						<0.05

超低温治疗在临床实践中的应用虽然可以让患者的氧代谢率、葡萄糖代谢率明显下降,但与此同时也会带来心律失常、低血压、心动过缓等一些不良症状。因此在实施神经外科超低温治疗的过程中必须要实时监测患者心率、血压和体温等生命指标。患者一旦出现缺氧症状时要结合患者生命体征适量给予冬眠药物,同时可以采取面罩吸氧或持续机械通气方式进行维持<sup>[6]</sup>。通过给予个性化护理关系可以更加详细的监测患者手术中的血压、心率等指标,而且也可以根据患者体征变化及时给药进行治疗,从而有效控制患者治疗过程中不良反应的发生率。根据本次实验研究发现,采取个性化护理后试验组患者整体的不良反应发生率为17.5%,而采取常规护理等于模式的对照组患者不良反应整体发生率达到30%,这与当前的理论研究完全相符。

总而言之,通过人性化护理干预能够使神经外科超低温治疗患者有时候避免因温度下降过快而导致的心律失常、血压下降、压疮等不良反应,从而有效提升超低温临床治疗效果。

### 参考文献

[1] 孙晓华,王建梅,谢影,刘璇.标准作业程序对新生儿脑病

亚低温治疗护理质量改善的效果观察[J].河北北方学院学报(自然科学版),2023,39(02):18-21.

- [2] 国丽佳.预见性护理在新生儿缺血缺氧性脑病亚低温治疗中的效果[J].中国医药指南,2023,21(01):38-41
- [3] 陈阳青.亚低温治疗仪联合综合性护理对新生儿缺血缺氧性脑病患儿生长发育及预后的影响[J].医疗装备,2022,35(19):146-148.
- [4] 刘海江.亚低温治疗仪联合全程优化护理在急性脑出血患者中的应用效果[J].医疗装备,2022,35(14):111-113.
- [5] 魏京旭,常红,曹闻亚,李苗,刘刚,田飞.1例先天性肺动脉畸形继发急性缺血性脑卒中后动脉机械取栓联合长时程血管内低温治疗病人的护理[J].护理研究,2022,36(14):2630-2632.
- [6] 张燕慧.亚低温治疗仪联合集束化护理在急诊重度中暑患者中的应用效果[J].医疗装备,2022,35(13):156-158.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS